ANNO QUARTO - N. 6. SABBATO 10 MAGGIO 1845

FOGLIO SETTIMANALE

DI AGRICOLTURA, D'INDUSTRIA, DI ECONOMIA DOMESTICA E PUBBLICA, E DI VARIETA' AD USO DEI POSSIDENTI, DEI CURATI E DI TUTTI GLI ABITATORI DELLA CAMPAGNA.

SOMMARIO

AGRICOLTURA.

TRE ANNI D'ESPERIENZA NELL'USO DEL GUANO

per cura di Tommaso Baines.

(Dall' Inglese).

Avendo cominciato ad usare questo nuovo e tanto acclamato concime, l' anno appresso dacchè fu introdotto in questo paese; e avendo continuato ad usarlo dappoi in quantità crescenti, stimo cosa utile all'interesse sì dell'agricoltura e sì del commercio il riferire brevemente e semplicemente i risultati di alcune esperienze che ne ho fatto su diverse raccolte. L' attuale condizione dei fittajuoli del regno unito è tale che si rende per essi ugualmente importante il non trascurare alcun miglioramento nella coltivazione, e il non gettare il loro danaro in dubbiosi e costosi esperimenti. Ciò che fa loro mestieri per essere in istato di pagare i loro affitti, di impiegare i lavoratori delle loro rispettive parrocchie, e di sostentare le loro famiglie, si è un aumento nel prodotto de' loro poderi, e tale che ottener si possa in una sola stagione, e a un modico prezzo. Ora tre anni di esperienza nell' uso del Guano m' hanno convinto che col giudizioso impiego di questo nuovo ma ben provato concime, essi ponno ottenere tutte queste cose assai più sicuramente che con qualunque altro mezzo. Si piena persuasione io ho del valore di esso, che dopo averne accresciuto il consumo dai tre o quattro quintali nel 1842 fino oltre le 12 tonnellate nel 1844 sono disposto ad usarne una doppia quantità nel prossimo anno, e questa so esser pure l' intenzione d' un mio vicino che cominciò ad usarlo quasi contemporaneamente a me, e che al pari di me ne ottenne il più completo successo. Presentemente noi abbiamo fra noi una quarantina di acri a navoni, allevati senza una manata d' altro concime che il Guano, e che io credo non possono essere superati da alcuna ricolta di questo genere nel Lancashire, o nel Cheshire. Secca e sfavorevole come fu la stagione per tutte le sorta di colture sarchiate e segnatamente pei navoni, nessuno di noi due ne ha perduta una sola buca. Il che io attribuisco quasi intieramente all' uso del Guano nel caso mio, poichè rispetto alla condizione della campagna, essendo stata questa marnata di fresco, noi fummo costretti a seminare più tardi dell' usato, e in una stagione quale si fu la scorsa, nulla avrebbe potuto garantire il raccolto dalla siccità e dagli insetti, fuorchè la rapida e vigorosa

vegetazione dei semi effettuata dal Guano. Non fa mestieri il dire a chiunque si conosce di agricoltura che non può darsi una buona tenuta senza un bene ordinato sistema di colture erbacee. La rotazione quadriennale che ha fatto delle già sterili arene di Norfolk e dei deserti di Lincolnshire il granajo di Londra; e la rotazione quinquennale che ha reso l'agricoltura del Northumberland e del Berwikshire l'ammirazione di tutti gli osservatori, riposano ambedue sulla coltura dei navoni qual loro fondamento, come il sistema fiammingo si basa sulla coltivazione del trifoglio, delle rape, de' navoni e delle carote; e quello di Lancashire sulla coltivazione delle patate. Ora la mia propria esperienza, specialmente nell' arida estate di quest'anno, che fece mancare il raccolto dei navoni quasi all'intutto nelle contee meridionali e mediterranee, e per una grande estensione nel Lancashire e nel Cheshire, mi ha convinto che il Guano è il più sicuro dei concimi nella coltivazione dei navoni; ed ove si consideri ciò che è stato dimostrato da uno dei più esperti agricoltori odierni, il sig. Morton, nel suo rapporto al sig. Pusey pubblicato nelle Transazioni della Reale Società Agraria di Inghilterra, che il danno sofferto dei fittabili fu di 14 lire sterline per acre, risulta incalcolabile il valore del concime che renderà più certa la coltivazione di questa preziosa radice, e abiliterà il fittabile con una picciolissima spesa a portarla a una estensione che senza di esso è impossibile. Anche in un podere perfettamente amministrato, la quantità del concime che vi si produce è insufficiente a condurre la campagna al più alto stato di coltura. Quindi nel Norfolk il panello ed il malto, e nel Lincolnshire e nel Lothian le ossa macinate, sono estesamente in uso nella coltivazione; mentre nelle Fiandre la manifattura dei concimi è un mestiere regolare. Nessuno per altro di questi concimi artificiali è sì a buon prezzo, sì facile al trasporto, sì rapido ne' suoi effetti come il Guano, e nessuno perciò può meglio calcolarsi atto a soddisfare i bisogni del fittajuolo inglese, il quale ricerca un pronto reddito, e non può esporsi a pagar molto per esso. Quanto al buon prezzo, il Guano d'Affrica si vende ora dalle 5 alle 6 lire sterline alla tonnellata (20 quintali = kil. 1015,65) e quello del Perù a lire 10, sicchè concedendo anche un bel profitto al rivenditore al minuto, l'affricano si può avere a sette od otto scellini al quintale, e il peruviano a dodici; oppure mediante un' associazione tra fittajuoli di uno stato o di una parocchia e' può comperarsi al prezzo della vendita all'ingrosso. Il Visconte Hill ne ha testè comperato 80 tonnellate al mercato di Liverpool per uso dei suoi affittuali, cui egli lo fornisce all' ingrosso, procurando così ad essi il vantaggio del maggiore buon prezzo, e un genere più scelto; ed io veggo riferito nel *Chester Chronicle* dello scorso Venerdì che Lord Mostyn ne acquistò un intiero carico per l' uso de' suoi fittajuoli del North Wales. Queste grandiose provviste di Guano fatte da proprietarii terrieri distinti ugualmente pel loro amore all' agricoltura che per le loro cognizioni, sono un forte argomento dell' importanza di questo concime; e siffatto modo di provvederne i loro conduttori di fondi è degno dell' attenzione degli altri proprietarii. Il Guano comperato in questa guisa non torna più che sei od otto scellini al quintale posto sul campo; e siccome cinque quintali per acre (Kil. 253,90 sopra 4000 metri q.[i]) sono più che sufficienti, l'intiera spesa per concimare un acre non sarebbe più che dai 36 scellini alle due lire sterline per acre. Questo si è appena il terzo di ciò che costa a coltivare i campi cogli ordinarii concimi. Io ho pur ora un raccolto di navoni concimato con trenta tonnellate di concime di città, che vegeta sopra lo stesso fondo in cui n'esiste un altro concimato con cinque quintali di Guano. Ambidue sono bellissimi, ma sarebbe impossibile decidere ove l' uno finisce e l' altro comincia, sebbene il Guano costi solamente Lire 2 e scellini 10 per acre, mentre l' altro costa L. 7, e scellini 10.

(*sarà continuato*).

ALCUNI SUGGERIMENTI PER MIGLIORARE L'AGRICOLTURA DEL FRIULI E DELLE PROVINCIE VENETE.

—

(*continuazione*)

COSTRUZIONI RURALI - INGRASSI

Cangiar tutto, rovesciar tutto con grandi spese in un' amministrazione rurale che s'intraprende per condurre ad un sistema migliore di quello usato, mi sembra un cattivo esempio, ed una temeraria speculazione. Se non si vuole azzardar la propria ricchezza, nè sgomentare i coltivatori timidi, ai quali si cerca di far adottare i

miglioramenti, si deve calcolare l' esposizione dei nuovi capitali che si vogliono impiegare in questi miglioramenti, paragonandoli colle rendite assolute che si potranno ricavare. Dietro questi principj, sono di parere che i miglioramenti devono procedere secondo l' ordine saggiamente stabilito da Catone: *coltivare, piantare, indi fabbricare.* Noi siamo in ciò del parere del sig. Dezeimeris, e tanto più siamo convinti dalla ragionevolezza di quest' opinione; poichè facciamo poco caso d'un podere che produce stentate raccolte mentre che possiede dei fabbricati sufficienti per contenere le raccolte che si raccoglierebbero se il podere fosse bene coltivato. Sicuramente, a prezzo eguale, darei la preferenza a questo podere in confronto di uno che difettasse di fabbricati; ma se il proprietario chiedesse che gli pagassi l'interesse di queste costruzioni anticipate, mi rifiuterei assolutamente, perchè non si dee fare al terreno che delle anticipate proporzionate al suo prodotto; ciò non toglie di prevedere l' avvenire, nelle costruzioni delle fabbriche d' un podere, facendo un piano col quale si possa aggiungere, secondo i bisogni, delle nuove costruzioni, senza nuocere alle antiche, e specialmente senza essere necessitati a ricostruirle. Siccome non si apprezzano isolatamente le fabbriche rurali d' un podere, che si vende a ragione di tanto il campo, così egli è di grande vantaggio per l'acquirente di trovar queste fabbriche belle e fatte, molto vaste e in buon stato, e deve considerare la loro mancanza come una servitù che dovrà riscattare presto o tardi con un capitale che, fino d' ora, egli deve porre in riserbo.

Ora in queste provincie furono fatte molte e grandi piantagioni di gelsi, e non si prepararono i locali adattati per allevare i filugelli. I nostri padri per tutto dove piantarono viti, provvidero i locali per la fabbricazione dei vini, e per le canove; costruirono ampi granai per la conservazione dei grani, e noi moltiplicammo un prodotto senza pensare alle stanze che tanto abbisognano per ridurre la foglia in seta. Conviene quindi trarre profitto d'una parte della casa per la costruzione delle bigattiere, le quali richiedono più che mai una riforma. Nè a ciò fare ci vuol molto: una stanza ampia, alta, ventilata, e provveduta d' una stufa per riscaldarla nelle prime età dell' educazione de' filugelli; s' è immediatamente sottoposta al tetto, conviene allora che abbia il soffitto, altrimenti non v' ha modo di salvare i bachi dalle caldane. Siamo testimonj di alcuni paesi che per lo innanzi ponevano in commercio i migliori bozzoli di questi mercati, ed ora tutti i compratori se ne dolgono perchè non trovano una rendita corrispondente. Qual è mai la causa? A me pare di rinvenirla nella ristrettezza dei locali: si quadruplicò, si decuplò il prodotto, e non si accrebbe un locale. Non è dunque possibile, che là dove potevano riuscir 100 libbre di bozzoli perfetti, possansi fare 400 e più libbre, perchè mancandovi lo spazio necessario, o si soffocano, o si riscaldano nel bosco. Tutti finora pensarono a piantar gelsi, tutti pensano a moltiplicare il raccolto dei bozzoli, e pochi o nessuno pensa al luogo di allevarli. Quest' è un male che richiede pronto rimedio.

Al qual proposito il signor Dossena, parlando della Lombardia, osserva che „ le cure dei proprietari, e dei coltivatori in generale si moltiplicano; l' importanza, a cui dà valore lo studio su di questo ramo della nostra agricoltura, è omai divenuta generale. Le caverne, anzichè stanze, nelle quali vivevano in istipate masse i bruchi una volta, sono quasi disperse. Tutti pensano ad arieggiare i locali, a toglierli dall' umidità, a sanare l' atmosfera ambiente, a levare scrupolosamente le lettiere delle tavole. Quello che ci sembra mancare è ancora l' area, mentre nelle presenti circostanze va sempre più aumentando la smania di piantar gelsi. Dove metteremo i bachi a vivere? Dio il sa! - E se questi lagni si fanno in Lombardia, che dovremo dir noi che conosciamo i casolari della bassa, e i tuguri dell' alta?

E nulla dirò di quanto importerebbe migliorare le case coloniche, che il loro

miglioramento è richiesto dalla salute, dalla morale, e dall' economia. Egli è uno spettacolo compassionevole la vista degli abituri villerecci, ove quasi in altrettanti canili traduce i giorni della sua vita la porzione più laboriosa e benefica dell' umana famiglia. Finchè il colono sarà necessitato a vivere in que' covili, avremo gente rozza, malaticcia, viziosa. Ed infatti i frequentatori perpetui delle osterie sono coloro che non trovano riparo alle intemperie nelle loro case, dove l' umido, il freddo, il caldo, gl' insetti e i sozzi animali li perseguitano. Quando una malattia coglie qualcuno in quelle orride capanne, le guarigioni si fanno lente, le recidive vi succedono di frequenti, e i mali attaccaticci si propagano prontamente. Se il contadino avesse una casa salubre, comoda, che si prestasse alle industrie campestri, molti mali sarebbero tolti, l'agricoltura prospererebbe, e la società ne raccoglierebbe i frutti desiderati. E questi bisogni non sono parziali, non si limitano quà e colà, ma sono vasti, abbracciano provincie intere, dove più dove meno, E non perchè io sia friulano, ma perchè la verità mi spinge, dirò che il Friuli avanzò molte provincie, forse le vinse tutte nella premura di migliorare le case coloniche, e quelle ben anco dei braccianti. Rimane però molto ancora da farsi, e speriamo che si farà. E questo miglioramento avvenuto egli è segno di civiltà, la quale derivò da due cause potentissime: l' umanità, e il tornaconto. „ La casa, scrive Luigi Cicconi nella sua storia del progresso dell' industria umana, è il nido ove si svolge tutto quanto il nostro essere: per quanto i mestieri traggono l' uomo all' aria aperta, egli ha d' uopo di riposo e di quiete, e sente la necessità di esercitare in seno della sua dimora i domestici affetti. Onde non può fare a meno di comunicare agli oggetti che lo circondano parte della sua natura, le proprie tendenze, le abitudini e le passioni. La civiltà intanto coll' educazione e colle leggi va sempre più avvicinando le condizioni degli uomini, che sentono tutti con poca differenza gli stessi bisogni. „ Conviene perciò assolutamente provvedere a questi bisogni, altrimenti la civiltà rimarrà stazionaria, e la miseria e i vizj si perpetueranno. Un mezzo quindi di civiltà e di benessere generale si è il miglioramento delle case.

Dalle case che servono di difesa e di comodità agli usi dell' uomo, dove trova il riposo e la pace domestica, dove si conforta de' lunghi patimenti, e delle molte fatiche, passiamo alle stalle, le quali servono d' asilo agli animali compagni nei travagli dell' uomo, e che gli procura le carni di cui abbisogna pel sostentamento, e gl' ingrassi onde fertilizzare il campo. Entriamo un po' in queste stalle, ed esaminiamole particolarmente. In tutti i paesi ove la sternitura è rara, l' area delle stalle è costruita in pendio, affinchè le urine, raccolte in un rigolo, posto dietro gli animali, vadano, in alcuni rari casi, a versare in un serbatoio. Ma nei più dei casi vi trovi una fanghiglia fetente, e non puoi porre il piede senza lordarti; in poche vi trovi il selciato. Poche le finestre, o solo alcuni spiragli, pe' quali la luce passa appena quanto basti per rischiarare la via. Nell' inverno ogni spiraglio è chiuso, e l' aria ne è guasta e corrotta dalle emanazioni fecali e dall' alito. Un calore straordinario, una grande umidità vi si prova, e si sente il bisogno di respirare l' aria libera che ci sollevi. Che ne deve succedere da queste male pratiche? Le molte malattie cui vanno soggetti i nostri animali; e non pertanto non si pensa a porvi rimedio.

Da ciò ne consegue che si sperdono le urine che sono il principio essenziale della fecondità, o si raccolgono e si versano sui letamai; e questi per il calore prodotto dalla fermentazione si volatilizzano, o si disperdono per le abbondanti pioggie che ne dilavano i concimi. E in tal modo si perde una sostanza eminentemente fertilizzante, e non si ottiene forse il terzo o il quarto di forza nutriente di quanto potrebbero somministrare. E i raccolti che potrebbero essere abbondanti, riescono stentati e poveri.

E tutto ciò si potrebbe facilmente cor-

reggere e migliorare, nè la spesa è grande. Conviene primieramente che la stalla sia sana, quant'a dire secca e ben ventilata, che abbia finestre ampie, perchè la luce è un elemento necessario alla conservazione e prosperità degli animali. Nè v'ha stagione per quanto si voglia rigida, che non si debba rinnovare sovente l'aria. La stalla deve avere un fondo solido orizzontale, e sia coperto d'uno strato di terra asciutta, la quale si rinnoverà di mano in mano che sarà bene impregnata delle urine, e non più atta ad assorbirne di nuove. In tal modo si potrebbe per questa via, lentasì, ma di un'efficacia sicura, ammendare i nostri campi, ponendovi quella terra di cui difettano. Ma siccome non tutte le urine verrebbero assorbite, così converrà che la stalla abbia un leggiero pendio verso un canale praticato in uno de'suoi muri per darvi scolo in un serbatojo perfettamente chiuso onde impedire ogni contatto coll' aria atmosferica, e non permettere l'uscita al carbonato di ammoniaca; il quale potrebbe essere fissato, ed impedirne perciò la sua volatilizzazione, spargendovi sopra del solfato di ferro (*vitriolo*) o dell' acido solforico (*olio di vetriolo*), o meglio ancora, perchè meno costoso, il solfato di calce (gesso). Le quali sostanze sarebbero egualmente giovevoli se con esse s' innaffiasse il letamajo.

La stalla non deve essere nè troppo calda, nè troppo fredda: se troppo calda, vi attira una moltitudine d'insetti, di mosche, ed altri animali che tormentano le vacche, le rendono inquiete, le sturbano, le riscaldano, e nuociono ai prodotti; se troppo fredda, produce un' altra sorte di disagio egualmente pernicioso. Perciò nell'estate si avrà grande cura di vuotarla dai letami, le si apriranno le finestre e le porte, intanto che gli animali sono al campo; nell' inverno si terrà meglio chiusa, non però tanto che si produca una grande differenza tra la sua temperatura e quella esterna, poichè uno sbilancio troppo rapido potrebbe esser cagione di malattie. Convien quindi sempre, nell' estate come nell' inverno, che vi sia poca differenza tra l' esterno e l' interno. In Germania, molte stalle sono aperte in forma di tettoja; le vacche vi sono bellissime, e danno buonissimi prodotti, sebbene il clima sia colà più freddo. Io vidi dal Co: Ferdinando Colloredo a Sterpo le stalle fornite d'un aspiratojo che si assomiglia ad un piccolo cammino di stufa, il quale produce una ventilazione continua.

Intanto che le vacche e i bovi sono al campo, si aprirà la stalla, si solleverà tutta la paglia o lo strame che sarà netto, e lo si porrà verso la greppia; si porteranno subito fuori sul letamajo gli escrementi che avranno fatto; si distenderanno poscia le paglie non insudiciate che si aveano sollevate, e poste in serbo, si ricopriranno queste con paglia fresca, affinchè le vacche trovino un letto asciutto e netto. Si ripeterà due volte al giorno questa importante operazione.

Queste cure sono della maggiore importanza per la salute degli animali, per la nettezza loro, e per la bontà dei loro prodotti. In ogni luogo ove sono trascurate, gli animali deperiscono infallantemente. Egli è d' altronde un mezzo di economizzare le paglie, di moltiplicare i concimi, di ottenerli di miglior qualità, meglio fatti, e più grassi.

Queste disposizioni che sono sì semplici, e sì facili da eseguirsi da tutti e in ogni luogo, valgono tanto ch' esse sole bastano per raddoppiare le fertilità dei nostri campi. In agricoltura le più piccole attenzioni producono vantaggi grandissimi.

Ma finora noi non abbiam detto che del modo di trar profitto delle urine che si disperdono o male si conservano, e dei letami abbiamo detto solo quanto risguarda la stalla; ora ci tocca dire dei letami, e qui mi gioverò di ciò che fu detto altre volte in questo giornale dal suo Compilatore, aggiungendovi alcun che di nuovo pe' nostri associati.

In tutti i tempi gli agricoltori hanno ammesso che gl' ingrassi i più energici sono quelli che provengono dalle sostanze d' origine animale; questa opinione tradi-

zionale, espressa in linguaggio scientifico, vale quanto a dire che i letami i più buoni sono principalmente quelli che contengono una maggiore quantità di principj azotati. Si vede infatti che tutte le materie che concorrono alla produzione dei letami contengono dell' azoto.

Ponendo attenzione ai cangiamenti rapidi che tutte queste materie grandemente azotate provano nella loro putrefazione, ognuno vede che, durante la loro trasformazione in letame, esse producono dei sali ammoniacali. Le sperienze agrarie evidentemente provano, che i sali a base di ammoniaca devonsi collocare fra gli agenti più potenti che sieno capaci di favorire la vegetazione.

Nel modo che dai più si pratica di formare i loro letamai vi ha una perdita grandissima di principj fertilizzanti, o in altri termini di ammoniaca, e di carbonato di ammoniaca. Le pratiche da raccomandarsi per ottenere una fabbricazione di letame ben fatta sono facili, e si possono praticare da tutti.

Dice Boussingault che „ il luogo ove si depongono gl' ingrassi in un podere deve essere posto vicino alla stalla; le disposizioni possono variare all'infinito, ma qualunque esse sieno, devono essere tali che si trovino adempiute le seguenti condizioni: 1. che le acque del letamajo non si disperdano; 2. che queste acque si raccolgano in un serbatojo comune praticato nel suolo, onde versarlo in tempo di siccità sulla massa del letame; 3. di prender tutte le misure opportune per impedire le acque correnti esterne di portarsi sul deposito, in modo che non riceva che la pioggia che vi cade sulla superficie; 4. che abbia una superficie piuttosto grande onde non essere obbligati di accumulare i letami sopra una grande altezza „.

Egli è cosa ben fatta che il terreno sia leggermente concavo, e di porre il serbatojo nel luogo più basso. E necessario che il suolo sia argilloso, impermeabile, e quando tale non fosse, conviene formarvi un lastrico.

Le acque del letamajo che raccolgonsi nel serbatojo s' innalzano la mercè di una pompa, e si versano sulla massa, quando la superficie sia troppo asciutta. Per eseguire questa innaffiatura, Schwertz raccomanda di porre sopra dei cavalletti dei canali mobili di varia lunghezza che si pongono l' uno su l' altro, in modo di poter condurre le acque su tutti i punti.

L' apertura del serbatojo, che si trova necessariamente sotto il letamajo è coperta da una graticola di legno solidissima, le cui fessure devono essere abbastanza ristrette per impedire che le materie solide, e le paglie, non possano passarvi. Meglio ancora sarebbe di porre nel mezzo del letamajo una botte sfondata, la quale raccogliesse le sostanze liquide; ed allora sarebbe più facile l' adoprarvi la pompa.

Le materie non si devono gettare sbadatamente sulla massa; bisogna distenderle dividerle. Un deposito ineguale vi forma dei vuoti che in seguito vi producon la muffa. È necessario che le materie sieno ben compresse, onde impedire una fermentazione troppo rapida, sempre dannosa quando si esercita su di un letamajo troppo mobile. Bisogna aver cura affinchè la massa conservi, nei tempi caldi, una certa umidità sulla superficie; ciò che si ottiene innaffiando spesso.

La spessezza che conviene ad un letamajo non è indifferente; se è troppo grande può divenir nociva, producendo una grande elevazione di temperatura, e se le circostanze obbligassero a tener lungamente una massa così formata, la decomposizione potrebbe succedere rapidamente e produrre gravi perdite. L' esperienza provò che l' altezza della massa di un letamajo dev' essere fra 1 metro e 1/2 a 2.

Un punto importante egli è quello di trasportar i letami prima che la parte superiore, di fresco aggiunta, sia sulla via di alterazione; altrimenti la massa intera entra in piena fermentazione, e le materie volatili non venendo trattenute nel loro sviluppo dallo strato superiore, scappano e si disperdono nell' aria. Un mezzo di prevenire questa perdita sarebbe di ricoprirla di terra vegetale nella quale si condenserebbero i principj volatili. La terra che avrebbe servito di coperta, diverrebbe un ingrasso potente.

Ma meglio ancora gioverebbe l' alternare gli strati di letame e di terra, come più volte venne raccomandato in questo giornale, e specialmente nell' Annata I. pag. 121 e seguenti. L' economia che ne deriva da questa pratica è veramente sorprendente, ed essa sola raddoppia la quantità e vigoria de' nostri concimi.

Vi si provvede ben anco allo disperdimento del carbonato di ammoniaca, durante la fermentazione del letame, facendovi intervenire certi sali capaci di trasformare il carbonato ammoniacale in un sale fisso.

Per meglio far conoscere questo metodo riporteremo la lettera stessa che il sig. Schattenmann scriveva al chiar. Boussingault.

„ Io risguardo, dic' egli, come una prova della vostra bontà l' esservi compiaciuto di nominarmi in molte occasioni trattando dell' ammoniaca sulla vegetazione.

„ La manipolazione degli ingrassi è ancora molto trascurata in Francia, e nella stessa Alsazia, ove la coltura è nonpertanto molto perfezionata. Da lungo tempo si utilizzano nella Svizzera le urine delle stalle, si lavano i letami, e si raccolgono le acque nelle fosse, ove dopo la fermentazione l' ammoniaca viene saturata e convertita in solfato d' ammoniaca col solfato di ferro (vitriolo) col solfato di calce (gesso) o con l' acido zolforico (olio di vetriolo). Queste acque sparse sui prati e i campi producono una vegetazione potente, che devesi specialmente attribuire al solfato di ammoniaca, che non si volatilizza, come avviene del carbonato di ammoniaca, per l' azione del calore che i raggi del sole somministrano potentemente. Il letame, come l' urina, contiene egualmente dell' ammoniaca che convien conservare, e che sovente si perde coi processi generalmente praticati.

„ Il letame di cavallo si considera infinitamente inferiore a quello delle bestie cornute; ma ciò sembra non dipendere che dal modo di formarlo, il quale consiste in Alsazia, nella Lorena, e generalmente in Francia, ora a porlo in massa in una fossa ove è qualchevolta immerso nell' acqua, ora ad accumularlo a secco ad una altezza di circa un metro senza innaffiarlo bastantemente. Questo pregiudizio che il letame di cavallo non si formi che rimovendolo e mescolandolo, fa che questa operazione si eseguisca una o due volte. Ora, il letame che è nell' acqua non fermenta, e la paglia non si decompone. Pel contrario quello che è leggermente accumulato, e che non è bastantemente annaffiato si riscalda in modo che sovente ammuffisce; l' ammoniaca ch' esso sviluppa si volatilizza, e quindi si perde la parte più attiva degl' ingrassi.

„ In tal modo non si ottiene che un letame leggiero e poco sustanzioso, la cui azione è infinitamente inferiore a quella del letame di vacca e di bove, ch' è naturalmente umido e grasso e poco disposto a riscaldarsi.

„ Io ho sempre trattato con grande successo il letame di cavallo in maniera assolutamente opposta a quella generalmente usitata. Io ho stabilito una fossa di 400 metri quadrati di superficie divisa in due parti di 200 metri. Questa fossa è un piano inclinato che s' eleva d' innanzi, alla diritta e alla sinistra, in modo che le acque che vi scorrono si riuniscano nel mezzo, ove v' ha un serbatojo fornito di una pompa per versare quando si voglia sul letame le acque che vi si raccolgono. In questo modo non perdo una goccia delle acque saturate dal letame. Queste sono in fatti interamente assorbite dal letame stesso al momento che lo si asporta, quando però non si preferisca d' impiegarle direttamente.

„ Le due parti sono alternativamente fornite di letame uscendo dalle scuderie. Questo letame si accumula all' altezza di 3 o 4 metri su tutta la superficie del quadrato, calcato coi piedi degli uomini che lo portano e lo spargono, ed abbondantemente irrigato colle pompe.

„ Così io ho ottenuto un monte di letame perfetto, e l' umidità sufficiente; perchè io riguardo queste due condizioni egualmente necessarie per combattere quella fermentazione violenta ch' è propria del letame di cavallo e che determina l' evaporazione delle parti le più energiche. Aggiungo alle acque sature e vi spargo sul letame del solfato di ferro disciolto o del solfato di calce o gesso in polvere, onde convertire in solfato l' ammoniaca che si sviluppa, e che si volatilizzerebbe facilmente ad una temperatura un po' alta. Ottengo con questi mezzi semplici e poco costosi, nello spazio di due o tre mesi, un ingrasso perfettamente fatto, grasso, e pastoso quanto il letame di vacca e di bove, e d' una grande energia che si manifesta colle produzioni sorprendenti che ottengo sui campi e sui prati da molti anni.

„ Il letame di cavallo, accumulato, consuma una quantità considerevole di acqua, ciò che si spiega facilmente dal calore ch' esso sviluppa e che produce una vaporazione continua. Io ho il convincimento che generalmente poco si bada all' importanza di questa evaporazione, e che il letame di cavallo non viene bastantemente bagnato dai nostri coltivatori „.

Egli è quasi inutile di dire che conviene usare una grandissima attenzione di non versare sui letami un eccesso di solfato di ferro, il quale potrebbe nuocere alla vegetazione. Adoperando il solfato di calce (gesso), non s' ha di temere questo inconveniente; anzi se questo sale fosse in eccesso sarebbe piuttosto favorevole che nocivo, ed in generale, si dovrebbe preferire il gesso al solfato di ferro e all' acido solforico.

Il letame di cavallo preparato con l' attenzione sopraindicata, conviene ad ogni terreno e non è diverso dal letame di vacca che per le sue qualità superiori.

G. B. Z.

VARIETA'

BIBLIOGRAFIA

SULLA RELAZIONE INTORNO AGLI ATTI DELL' ACCADEMIA DI UDINE PER L' ANNO 1843 - 44.

Credo nelle Accademie. Taluno men darà colpa, ma, che vuolsi? ogni uomo ha la sua particolare maniera di giudicar le cose. Credo che l' Accademie rappresentano porzione della sapienza d' una città, o d' una provincia, e perciò, quando mi vien fatto d' abbrancare una *Relazione* di qualche prò segretario, io leggo avidamente, e, talvolta n' ebbi largo compenso; quando, per esempio, leggeva la Relazione che degli Atti dell' Accademia Padovana stampava l' illustre conte Cittadella Vigodarzere . . . Però, si comprende: non tutti son Cittadella Vigordarzere. Nè istituisco confronti; solo nomino lui, perchè sembrami degno che si proponga a modello qual relatore dei lavori di pregiatissimi scienziati, non sapendo io se possa farsi con maggior dignità, leggiadria e assennatezza di quel ch' ei fece.

Ma venendo all' Accademia Udinese, io rimasi un po' mortificato allorchè mi capitò tra mano il libricciuolo che dà contezza de' suoi studii dell' anno trascorso, steso dall' onorevole segretario, il dottor Sellenati. Se non che, io pensava, il numero delle pagine non è la misura del valore di un' opera, e rinfrancavami infatti leggendo come egli s' accingesse e desiderasse condegnamente celebrare i lavori e gli atti coi quali gl' illustri Accademici si procacciarono *merito* e *gloria* nell' anno passato. Ed ecco com' egli non scarseggiando di lodi, numera l' erudite Memorie recitate dai Soci — sulla importanza dell' industria commerciale e le condizioni che valgono a favorirla — il progetto per la fondazione d' una scuola agraria — sulla utilità dell' istruzione popolare — i medici lavori sulla pellagra e il nuovo metodo di studiare il sangue — il metodo pratico d' educare le api . . . . e conclude: “ che l' Accademia s' affatica a promuovere lo sviluppo ed il perfezionamento individuale; che dal suo grembo *sorte* la semenza, che sparsa nella Provincia germoglierà vigorosa, e coltivata darà messe ubertosissima „. Ahimè! che la sapienza degli Accademici sta tutta rinchiusa nei loro cervelli, e sotto chiavi negli scrittoj; ah! che la semenza inaridisce in grembo alla sala delle Riunioni! . . . — Nessun s' adombri: novero fatti. Io non nego la dottrina dei Soci e l' importanza delle letture; ma che sappiam noi, poveri non Accademici, di tutto ciò? Perchè l' Accademia non fa stampare i suoi Atti? Non è questo il costume delle benemerite consorelle, il possente mezzo di propagare le utili cognizioni e far sì che *merito* e *gloria* realmente si acquistino i dotti autori di pregevoli lucubrazioni? Perchè dobbiam noi accontentarci di quello che gli autori stessi decidonsi a pubblicare, quali la *Statistica generale del Friuli*, del Pellizzo, o il discorso del Bassi in morte del Venerio? — In verità la è cosa ridevole il pensare che in una città si raccolgono uomini d' ingegno e di cuore, che s' intrattengono di buoni studii, e poi finiscon l' anno beatamente incensandosi tra loro, e si lasciano persuasi d' aver promosso lo sviluppo ed il perfezionamento individuale, d' aver sparsa in una Provincia la semente . . . . ! — Ora, io chieggo, quale ostacolo impedisce alla Udinese Accademia di deporre ne' suoi archivii gli Annali de' suoi Atti e di pubblicarli colle stampe? — La spesa? Non credo — La tema d' insufficienza? Non parmi il caso. Che se così fosse, l' Accademia si licenzi o restringa; elimini i membri inutili, che col grave peso della loro inerzia son d' inciampo e d' imbarazzo ai bene volenti che possono. Non è la moltitudine dei Soci che renda illustre un Congresso: pochi e scelti fan meglio. Per nulla l' egregio Presidente, nel suo Discorso d' apertura della medesima tornata, che fu inserito nell' *Amico del Contadino*, per nulla non avvertiva egli ed inculcava gli obblighi dei signori Accademici. Ed io toccando questo spinoso argomento non temo tirarmi addosso l' ira di chicchessia; persuaso anzi che gli uomini spassionati faran eco alle mie parole, non foss' altro per aver avuto il coraggio d' ammonire a un onorevolissimo Istituto; esempio piuttosto raro in questi dì, in cui gli individui o mordonsi da idrofobi o vigliaccamente s' incensano, e l' incenso buttano a piene mani quando trattasi d' influenti personaggi, o di riunioni di personaggi. — Ma lasciando ogni altra moderazione, specialmente insisterei su questa necessità che l' Accademie debbono pubblicare i loro Atti e le Memorie per disteso. Allora si desterà forse ne' Soci una nobile emulazione, nè alcuno si farà lecito d' intrattenere l' adunanze di frivoli estratti d' impressioni individuali, quando saprà che tutto il mondo letterario può censorarlo; allora i segretarii non saran costretti a mendicare dagli autori i manoscritti, e vi faran sopra meglio elaborate relazioni; allora in fine a ciascuno sarà possibile il giudicare se in realtà l' intero corpo Accademico sparse e fecondò i semi dello sviluppo e del perfezionamento individuale e generale d' un paese. — Così pur fosse e veder potessimo tutti questo benedetto Friuli non trascinato a rimurchio nella intralciata via di quel che chiaman Progresso, ma corrervi alacremente per proprio incontrastabile impulso!

ANGELO PASI.

GHERARDO FRESCHI COMP.

SAN - VITO AL TAGLIAMENTO, TIP. DELL' AMICO DEL CONTADINO